ROK III. № 10.

PRZEGLĄD LEŚNY

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM LEŚNICTWA, HANDLU I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO ORAZ ŁOWIECTWA.

Warszawa, dnia 15 czerwca 1922 roku.

ZDROWIE ROŚLIN.

(iCąg dalszy).

Badając różne przypadłości patologiczne u roślin, staje się jasnem, że nie wszystkie indywidua danego roślinnego gatunku w jednakowym stopniu reagują na szereg szkodliwych czynników, wywołujących choroby; często bywa tak, że jedne z roślin nawet tego samego gatunku wykazują dużą odporność względem nawiedzających je chorób, inne zaś stosunkowo prędko są opanowane przez chorobę i zamierają.

Z tego wnioskować można, że jeden jedyny wpływ czynników zewnętrznych jest niedostateczny dla wywołania choroby, ale że potrzebna jest do tego pewnego rodzaju *predyspozycja* czyli usposobienie rośliny do danej choroby — tak, że dla pojawienia się tej ostatniej potrzebne jest pewne wspólne działanie obydwóch tych czynników. Pierwszy — to łatwo dające się określić zewnętrzne przyczyny choroby, drugi — to pewne właściwości rośliny, występujące w pewnym okresie czasu, u pojedynczych osobników, lub też nabyte wskutek pewnych wpływów zewnętrznych. Wszystkie te właściwości mogą być zupełnie normalne, tj. same z siebie nie wpływają zupełnie na zdrowie organizmu.

Predyspozycja jednakże bywa i nienormalną, a mianowicie wtedy, gdy organizm roślinny stał się skłonny do danej choroby dlatego, że przedtem uległ innej chorobie.

Nienormalna albo chorobliwa predyspozycja może być skutkiem naprz. otrzymania przez organizm roślinny jakiejś rany, przez którą dostają się pasożyty wewnątrz tkanek organizmu.

Normalną *predyspozycją* zatem możemy nazwać taki stan, chociażby przejściowy nawet w ustroju anatomicznym, składzie chemicznym lub innych życiowych funkcjach organizmu, który sam z siebie nie przynosi żadnej szkody dla organizmu, powoduje jednak chorobę przy współudziale innego, mianowicie zewnętrznego czynnika, który znów sam z siebie również nie wywołał by żadnej choroby.

Pomimo jednak tych ukrytych wewnątrz organizmu normalnej i nienormalpredyspozycji — może być również mowa o predyspozycji do chorób w zależności od miejscowości.

Istnieje duża ilość grzybków, które mogą tylko wtedy nawiedzić pewne gatunki drzewne, jeżeli w pobliżu znajduje się inny organizm roślinny, na którym grzybki te się rozwijają.

Miejscowości, obfitujące w osikę, wyzywają u sosny skłonność do zarażenia się grzybkiem Caeoma pinitorquum, rododendrony wywołują w pewnych miejscowościach zarażenie świerka rdzą; berberys sprowadza na żyto i pszenicę również rdzę. Przy tworzeniu jednolitych drzewostanów jednego gatunku, narażamy się na niebezpieczeństwo pewnego rodzaju epidemji. Czyste drzewostany modrzewiowe (po za Alpami) gina najczęściej od grzybków Peziza Wilkommii, podczas, gdy modrzewie jako domieszka do innych gatunków rosną zdrowo.

Pewne właściwości klimatyczne kraju sprzyjają również rozwojowi różnych chorób roślinnych. Tak, mianowicie okolice jezior i dolin alpejskich — są szczególnie predysponowane względem chorób grzybnych, ponieważ zarodniki tych grzybów nadzwyczajnie dobrze rozwijają się w wilgotnem powietrzu.

Po borach spotykamy pewne miejsca nizkie, tak nazwane „niziny mroźne", gdzie na wiosnę duże szkody robią w młodych pędach przymrozki.

Skłonność do pewnych chorób u roślin zależyć może również i od gleby, dzięki właściwościam której mogą rozwijać się dobrze grzyby przyziemne, lub tez znajdować się mogą czynniki, wywołujące gnicie korzeni. Skłonność do chorób w zależności od miejscowości stanowi oczywiście tylko część różnych, znajdujących się poza roślinnym organizmem, przyczyn, dzięki którym zjawiają się na drzewach te lub inne rodzaje choroby.

Predyspozycja normalna właściwie mówiąc, ujawnia się przy takim naturalnym stanie rozwoju rośliny, jaki zjawia się u każdej rośliny. Tutaj należy wymienić młodociany wiek rośliny, świeżość i wrażliwość jego pędów liści i korzeni. W wieku młodocianym wszystkie te części rośliny pokryte są delikatną, pozbawioną korka korą, która nie jest wstanie oprzeć się napaści pasożytniczych grzybów; w starszym wieku w miarę tworzenia się korkowego słoju znacznie mniej podlegają chorobom, wywoływanym przez te grzybki. Z drugiej strony i rośliny w wieku starszym są nie mniej podatne chorobom. Młode drzewka iglaste z obfitością żywicy w kanałach żywicznych prawie zupełnie są zabezpieczone od zarażenia się grzybami niszczącymi drewno, a przynajmniej temi, które zazwyczaj przedostają się wewnątrz przez swieżo obłamaną gałęź, ponieważ każda taka rana, przez intensywne i natychmiastowe prawie wyciekanie żywicy bardzo szybko pokrywa się słojem ochronnym. W wieku starszym podobne obłamanie gałęzi szkodzi drzewu znacznie więcej, ponieważ rana pokrywa się słojem ochronnym żywicy tylko przy brzegach. rdzeń zaś grubszej gałęzi jako nie pokrywający się żywicą może podlegać zgubnemu działaniu pasożytów.

Okazuje się, że rośliny, a w szczególności drzewa leśne, posiadają bardzo wiele wrogów z własnego świata roślinnego, przeciwko którym wrodzona ich odporność życiowa i potężna siła wegetacyjna nie zawsze skutecznie może walczyć. W walce tej często ulegają i giną.

W następnych artykułach postaramy się dać opis najważniejszych przedstawicieli z phytopatologji, czyli chorób, wywołanych przez organizmy roślinne, wzajemnej walki organizmów roslinnych, oraz podać środki ochronne i zapobiegawcze.

Z. L.

OSUSZANIE BAGIEN I TORFÓW.

(Ciąg dalszy zalesienia nieużytków).

W kraju naszym posiadamy dużo jeszcze bagien i torfów, stanowiących nieużytki, co dla drzew i lasów bardzo jest szkodliwem. Woda, napełniająca grunt studzi go, sprzyja zamarzaniu, niedopuszcza dostępu powietrza do gruntu, tworząc kwaśną próchnicę dla wegetacji drzew bardzo szkodliwą. W gruncie zimnym, nieprzenikliwym, dla powietrza niedostępnym, wodą przesyconym, budzi się roślinność, późno, rozwija się leniwo, wskutek słabego zakorzenienia, cierpi od wiatrów i mrozów, karłowacieje i zapada na szkodliwe grzybki. Wszystko to sprawia, że zbyteczna wilgoć dla drzew i lasów bardzo jest szkodliwa. Wiemy wprawdzie, że drzewa leśne więcej potrzebują wilgoci niż zboża i inne ziemiopłody, to jednak zbytnie osuszenie gruntów pokrytych zwłaszcza drzewostanami starszemi, które przyzwyczaiły się do tejże wilgotności i dostosowały swe czynności życiowe, nie jest wskazane. Przy osuszaniu zwłaszcza gruntu murszatego, trzeba być bardzo ostrożnym, gdyż zbyt silne osuszanie może się stać powodem rozpylenia gruntu, w którym później posadzone drzewka nie mogłyby się dostatecznie zakorzenić.

Grunta torfiaste wymagają niemniej niezmiernej ostrożności przy osuszaniu gdyż torfowiska, pozbawione dostatecznej wilgoci nader wysychają i rozsypują się na drobny pył nie zdolny do powstrzymania nawet najbiedniejszej wegetacji,

Usuwać należy przeto z lasu szkodliwy nadmiar wody, któremu brak odpływu, bądź to wskutek bardzo nizkiego położenia, bądź wskutek zamulenia koryta rzeki lub potoków, tak że woda przy najmniejszem wezbraniu występuje z brzegów i zalewa daleko, tworząc bagna, trzęsawiska lub torfy. Może być także grunt ścisły, dla wody zaskórnej nie przepuszczalny, lub gdy woda, wskutek przesiąkania zwyż położonych miejsc, z powodu ukształtowania terenu nie może odpłynąć, to we wszystkich tych razach, zależnie od tych przyczyn, muszą też być dla osuszenia gruntu przedsiębrane różne środki,

Przedewszystkiem, przestrzeń daną należy wpierw zniwelować, by poznać w jakich kierunkach idą pochyłości dla odprowadzenia wody i zrobić plan i rachunek.

Co się zaś tyczy osuszenia tych gruntów to różne sposoby do tego bywają użyte, a mianowicie rowy odkryte, studzienki pochłaniające wodę, tak zwane połyki, elewatory kubełkowe, śruba Archimedesa, różne pompy i t. p.

Najprostszym jednak i zarazem najdawniejszym sposobem w lasach używanym jest sposób kopania rowów odkrytych. Liczba tych rowów i ich obszerność zależy bezwarunkowo od obfitości wody w gruncie, od jego natury, od tej ostatniej zależy zarazem spadzistość ścian. W gruntach piaszczystych kopie się rowy 4—5 razy szersze u powierzchni, niż przy podstawie. W gruntach gliniastych, szerokość górna większa bywa o $^1/_2$ od dolnej, gdy dno ma szerokość 1 metr, to otwór przy górze ma 1,5 metr. W gruntach ścisłych lub torfowych, pochylenie ścian rowu może być nieznaczne tak, że szerokość górna od dolnej tylko o $^1/_4$ lub $^1/_3$ będzie większa. Boki rowów powinny być jednostajnie spadziste, bez wypukłości i garbów.

Przestrzeń pozbawiona odpływu z przyczyn położenia ze wszech stron otoczonego wzgórzami osuszyć można, przez przebicie wzgórza dostatecznie głębokim rowem lub kanałem. Gdyby spodziewane ztąd zyski nieodpowiadały kosztom, to należałoby się postarać zmniejszyć choć częściowo zabagnienie przez zabezpieczenie

dolin od wpływu wody z gruntów, je otaczających, przez ujęcie jej w rowy tak zwane pijawki, pokopane na pochyłościach i odprowadzenie wody w ten sposób poza obręb doliny. Wzajemna odległość tych rowów zależy od stopnia pochyłości powierzchni, co da się z łatwością za pomocą niwelacji wyznaczyć.

Osuszenie dolin pozbawionych odpływu udać się może niekiedy także za pomocą zbudowania we właściwy sposób studzienek, tak zwanych połyków, pochłaniających wodę. Udać się to może w tym razie jedynie, jeżeli grunt pod niezbyt grubą warstwą nieprzepuszczalnej gliny lub iłu posiada gruby pokład zwiru lub piasku — wtedy po przebiciu warstwy nieprzepuszczalnej zwir lub piasek zalegający spód pochłaniać może bardzo znaczne ilości wody.

Niektóre potoki płyną zazwyczaj w łożyskach krętych, co często powoduje wylewy, zatapiając wszystkie wklęsłości, tworząc coraz nowe wyrwy, doły i jamy. Aby jednak tym szkodom, o ile możności zapobiedz, sprostować należy koryta tych wód zbyt kręto po płaszczyźnie płynących, nadając rowom wymiary i spadki do objęcia największych zdarzających się wód. Rozumie się. że nie prowadzi się rowy ciągle w jednym kierunku, lecz prowadzi się je przez najsuchsze miejsca, w prostych liniach, i tam gdzie kierunek zmienić wypada, zataczać łuki, ale w razie potrzeby odarniować. Do nich pokierować rowki, czyli pijawki pomocnicze, ściągające wodę z różnych zaklęśnięć. Rowkom pomocniczym nadać taką głębokość, aby woda płynąć mogła swobodnie do głównego rowu. dobrze jednak będzie, w stosownych miejscach urządzić ruchome zastawy, któremi, w miarę potrzeby, dla regulowania wilgotności odpływ wody powstrzymywać.

Niemniej ważnem, jak uregulowanie odpływu. zadaniem naszem będzie zabezpieczenie lasu od napływu wód obcych, przy pomocy pobudowania wałów czy grobli wzdłuż biegu rzeki dla osłony lasów od zgubnych skutków powodzi.

Wały, czyli groble ochronne, zakładać należy od brzegu rzeki w takiej odległości, aby przy średnim stanie wody, brzegi nie były podmywane, by wszelka woda mogła swobodnie między wałem lub groblą, przy najwyższym swym stanie się pomieścić. Właściwe obwałowanie czyli ogroblowanie rzeki zależy w wysokim stopniu od trafnego obliczania ilości wody, jaka pomiędzy wałem lub groblą przepływać będzie. Skarpa po jednej lub obu stronach powinna górować 0,5 do 1 m. ponad najwyższym poziomem wody wiosennej.

Przystępując do sypania wałów lub grobli, przedewszystkiem należy pod nie oczyścić grunt z darniny i wykopać rów, napełnić najlepiej takowy gliną i ubić mocno, usypać groble czyli wał. Pilnować jednak się należy, aby gałęzie, pniaki itp. nie były mieszane z ziemią, używaną do sypania wałów.

Ziemię sypać warstwami, równej grubości, przez całą szerokość grobli. Ziemię zbryloną starannie rozbijać i ubijać tak, aby niepowstały przestrzenie puste, przez ktore woda mogłaby się przesączać. Roboty dokonać wśród lata w czasie nizkiego stanu wód, Poczem dla trwałości groble obsadzić wierzbą koszykarską, akacją lub olszą.

Ze względu na korzyści, jakie daje torf, zastępując drzewo, jako opał, by zmniejszyć jego zapotrzebowanie, co przy obecnym głodzie opału, zasługuje ze wszech miar na rozpowszechnienie, powinien być tu torf, po odbytym podziale na działki i lata, wszędzie eksploatowany. Większość naszych posiadaczy torfów nie zdaje sobie sprawy, iż umiejętnie włożony kapitał w melioracje i eksploatacje torfów przynieść może olbrzymi procent i dobrobyt w niejednem gospodarstwie, o czem przy sposobności pomówimy innym razem.

Walenty Koleczko.

TEORJA SZACOWANIA LASU[1]).

(Dokończenie).

Obliczanie przyrostu drzew.

Dla celów technicznych i gospodarczych może być potrzebne obliczenie przyrostu dwojakie: 1) przyrostu rocznego przeciętnego z wszystkich lat wieku drzewa i 2) przyrostu bieżącego z ostatnich lat kilku.

Określenie miąższości przyrostu rocznego przeciętnego jest bardzo proste i łatwe, bo taki przyrost wynajduje się w jednem drzewie za pomocą podziału masy strzały tego drzewa przez liczbę lat jego wieku, a w danym drzewostanie za pomocą podziału massy wszystkich drzew tego drzewostanu przez przeciętny jego wiek. Może on dać miarę przyrostu spodziewanego w przyszłości, rozumie się tylko w przybliżeniu, bo na postęp przyrostu wpływają najrozmaitsze czynniki, które opisałem powyżej, a niektóre zmienne i czasowe.

Ważniejszym celem oznaczenia przyrostu przeciętnego jest wyprowadzenie wniosku z porównania tego przyrostu z przyrostem bieżącym z ostatniego lat dziesiątka, czy w danym drzewostanie przyrost jeszcze się wzmaga lub stoi w mierze, czy też zaczyna się już zmniejszać. Jeśli się już obniża poza normę przeciętnego, jest to oznaką, że się drzewo lub drzewostan zbliża do dojrzałości i zamierzonego wycięcia i zamierzonego odmłodnienia. Okres ten jednak niejednokrotnie przedłuża się o 10 lub 20—30 lat, co zależy od widoków gospodarczych i finansowych właściciela lasu. Bo gdy przyrost zaczyna się obniżać co do miąższości, to wtedy wytwarza drzewa coraz grubsze, których użyteczność i wartość pieniężna znacznie się podnosi. Przychodzi wtedy do rachunku nowy czynnik, którego znaczenia tu nie rozważam, bo on jest przedmiotem nauki o urządzeniu lasów względnie, działu jej o kolei rębowej.

Jak się wyrachowywa przyrost przeciętny, powyżej wskazałem. Przyrost zaś bieżący określać należy z ostatnich lat dziesięciu, bo z pięciu lat, jak to czynią niektórzy niemieccy profesorowie, szczególniej w latach blizkich dojrzałości głównie nas interesujących, jest trudniejszy dla ścisłego określenia z powodu drobnych słojów drzewnych i nierównomierności takowych. Niejednokrotnie tak bywa, że po 3—5 słojach wązkich będących następstwem suchych lat lub innych nieprzyjaznych warunków wzrostu, następują słoje szersze, wskazujące wzmożenie się przyrostu lub na odwrót, a wtedy pięcioletni przyrost daje nam błędną wskazówkę co do przyrostu przyszłego. Przyrost z przecięcia lat dziesięciu jest bliższym prawdy. Wyrachowywa się zaś ten przyrost albo przy pomocy świderka Presslera, albo wprost przez nacięcie toporkiem strzały drzewa modelowego na wysokości piersi z dwóch stron przeciwległych na głębokość dziesięciu słojów, a następnie przez wymierzenie w tem miejscu dwóch średnic, jednej całkowitej bez kory, a drugiej tej samej z potrąceniem szerokości dziesięciu słojów rocznych. Następnie należy obliczyć massę drzewną najprzód całej strzały, biorąc za podstawą obliczenia jej średnicę i wysokość, następnie masę tejże strzały zmniejszonej o szerokość dziesięcioletniego przyrostu, biorąc za podstawę tego drugiego obliczenia tę zmniejszoną średnicę i wysokość także zmniejszoną o dziesięcioletni przyrost wierzchołka. Taka jest metoda oblicza-

---

[1]) Artykuł nadesłany.

nia przyrosty na jednem drzewie. A ponieważ dla celów gospodarczych lub finansowych nie jest potrzebnem wyliczenie przyrostu na jednem tylko lub kilku pojedynczych drzewach, lecz zawsze na danem drzewostanie określonej przestrzeni, przeto metodę tę zwykle trzeba stosować w szerszym zakresie i z większą nawet dokładnością na sztukach wybranych ściętych podzielonych na sekcje. Zresztą w każdym lesie rąbią się drzewa w corocznych zrębach, rąbią się drzewą walące się od wiatrów, uschłe lub usychające, niema więc potrzeby ścinać po lesie nowych drzew i robić w nim luki, skoro możemy posiłkować się drzewami ścinanemi dla potrzeb gospodarczych.

Układ tablic doświadczeń.

Do metod szacowania całych drzewostanów zaliczyć jeszcze należy szacowanie przy pomocy tablic normalnej wydajności, zwanych tablicami doświadczeń. Tablice takie wykazują nam masy drzewne, jakich możemy się spodziewać przy wycięciu drzewostanów w każdym ich wieku i na każdem siedlisku, jeżeli drzewostan ma wzrost normalny i dobre zwarcie, możemy też je użyć i do oszacowania pobieżnego natychmiastowego dzisiejszych drzewostanów przez porównanie ich z wykazanemi w tablicach tegoż wieku i na takiem samem siedlisku pod warunkiem strącenia z masy drzewnej normalnej takiego jej procentu, o jaki obecna masa drzewna odchyla się od normalnej.

Tablice takie już w pierwszej połowie dziewietnastego wieku ułożyli dla lasów dębowych, sosnowych, bukowych, jodłowych, świerkowych i brzozowych uczeni niemieccy Kotta i Hartig, a nasz uczony leśnik Gustaw Henke przerobiwszy je na miary polskie zamieścił je w wydanem w r. 1842 dziele p. t. „Tablice wyrachowań leśnych". W końcu tego wieku i w początku bieżącego opracowali takie tablice różni niemieccy uczeni i profesorowie, mianowicie Schwappach, Wejse, Lorey, Baur, Pressler i Feistmantel, z polskich prac mamy tylko jedną tablicę zamożności drzewostanów świerkowych wydaną przez zarząd lasów dóbr Żywiec w Małopolsce. We wszystkich tablicach przyjęta jest jednakowa klasyfikacja siedliska, mianowicie pięć klas dobroci takowego.

Porównywując te wszystkie tablice między sobą, spostrzegamy w nich różnice w wykazanych masach dochodzące do 20%. Z tego względu, jak również z uwagi, że drzewostanów z normalnem zwarciem na większych przestrzeniach nie mamy, a porównywanie procentowe istniejących nienormalnych z normalnemi jest dowolne i od ścisłości dalekie, dochodzimy do wniosku, że tablice doświadczeń w ogóle niewielką mają wartość dla oszacowań leśnych, jedynie tylko mogą nam dawać wskazówkę, jakich rezultatów możemy się spodziewać w przyszłosci z lasów sztucznie wychowanych i już do normalnego stanu i wieku około 20 lat doprowadzonych.

Ocenienie lasów.

Ocenienie lasu na pieniądze nie może być podciągnięte pod żadne stałe zasady, bo ceny drzewa zależne są od bardzo wielu warunków i okoliczności, a mianowicie: od położenia lasu odnośnie do punktów zbytu, od odległości rzeki spławnej, kolei żelaznej, szos, fabryk, opalających się drzewem lub przerabiających materjały drzewne, większych miast, kopalń węgla i torfu, od zaludnienia okolicy,

od braku lub obfitości lasów w sąsiedztwie, od łatwości dostania robotników do eksploatacji lasu i t. p. Z tych względów tylko na większzch rynkach zbytu, do których dochodzi drzewo z różnych blizkich i odległych lasów, ceny drzewa są mniej więcej stałe z wachaniami, zależnemi od podaży i popytu, właściwie od dowozu. Ale ceny drzewa miejscowe, czyli loco las, jako zależne nietylko od podaży i popytu, ale od wymienionych wyżej warunków i okoliczności, są dla każdego lasu, nawet dla każdej jednostki gospodarczej danych lasów inne zależnie od warunków położenia.

Z powodu takiej zmienności cen można na podstawie naukowej ustanowić jako stałe tylko stosunki cen między rodzajami, gatunkami, kategorjami i klasami użyteczności masy drzewnej. Jednostka, na którą ustanawia się stałą w danym czasie cenę, jest jeszcze do tej pory stopa sześcienna, ale wchodzi już w powszechne użycie metr sześcienny.

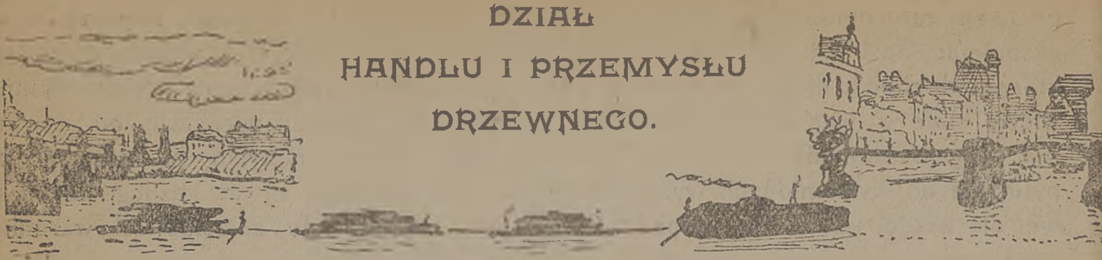
Ceny drzewa każdego rodzaju są odmienne dla drzewa użytkowego, a inne dla opałowego, w każdym zaś z tych dwuch gatunków ceny się odróżniają w ten sposób, że w drzewie użytkowem różnią się ceny w czterech klasach użyteczności, a w każdej z tych klas odrożniać się będą ceny czterech kategorji użytku wyborowego, wielkiego, średniego i małego. A w drzewie opałowem ceny będą odmienne dla pięciu kategorji, dla drzewa szczapowego, krąglakowego, gałęziowego, chrustowego i karpinowsgo, Tym sposobem, jeśli w danym lesie mamy sześć rodzajów drzewa, sosnę, dąb, świerk, olszę, brzozę i osikę, to będziemy mieli w taksie na każdy rodzaj 16 cen na drzewo użytkowe i 5 cen na drzewo opałowe, razem 21 cen, a dla wszystkich sześciu rodzajów drzew $21 \times 6 = 126$ cen. Otrzymamy wtedy taksę w formie tabelki.

Podane przezemnie metody szacowania i oceniania lasów stosują się do pojedyńczych drzew, do większych partji przeznaczonych na sprzedaż. Trafiają się jednak wypadki, w których jest potrzeba oszacować i ocenić na pieniądze cały las należący do jednego właściciela. Takich wypadków może być dwa: 1) gdy właściciel umarł, a majątkiem jego dzielą się jego sukcesorowie i 2) gdy właściciel chce zaciągnąć na las pożyczkę Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego.

W pierwszym wypadku może być użyta jedna z dwóch odpowiednich do tego celu metod szacunkowych. Pierwsza polega na oszacowaniu przez morgi próbne wszystkich różniących się rodzajami drzew, wiekiem, zwarciem i wzrostem drzewostanów i ocenieniu wynalezionego tym sposobem kapitału drzewnego na pieniądze przy zastosowaniu bieżącej taksy na rodzaje, gatunki, klasy i kategorje drzewa. Druga metoda właściwa jest wtedy, jeśli cały las jest zagospodarzony systematycznie według planu przynajmniej od lat kilku i rachunki przychodów i rozchodów prowadzą się oddzielnie od innych działów gospodarczych majątku. Polega ona ustanowieniu czystego dochodu, osiągniętego ze wszystkich źródeł, jakie były w lesie eksploatowane w ciągu ostatnich lat pięciu, określenia przez podział na 5 przeciętnego czystego dochodu rocznego i pomnożonego przez 20. W wypadku potrzeby zaciągnięcia specjalnej pożyczki T. K. Z. na las szacuje się cały kapitał drzewny zawarty w drzewostanach przez morgi próbne.

Metoda wykonawcza takiego szacowania wskazana jest w specjalnej instrukcji wydanej przez Dyrekcję Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego.

Wincenty Olszowski.



DZIAŁ HANDLU I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO.

PRZEGLĄD RYNKÓW DRZEWNYCH ZA I-sze PÓŁROCZE 1922 R.

SZWAJCARJA. Płacono loco las w *Kantonie Zurich* za dłużyce świerkowe i jodłowe 1—5 kl. franków 50—47,50—39,20—36,20 i 26; za kloce fr. 50. Koszty wywózki wyniosły 3 fr.

Kanton St. Gallen, Kloce świerkowe fr. 30, wywózka fr. 3.

Kanton Lucerna. Kloce świerkowe i jodłowe 1 i 2 kl. płacono 44,30 fr. koszta transportu 6 fr.

Kanton Graubünden (gm. Churwalden) kloce świerkowe 1-a kl. płacono fr. 56, 1 i 2 kl. fr. 40 franko Chur. Gmina Klosters płacono za kloce świerkowe 1 kl. fr. 58, 2 kl. fr. 38.

Szwajcarja, chociaż posiada większe obszary lasów jodłowych i świerkowych, to jednak wobec niedostępności pewnych drzewostanów i związanych z tem trudności transportowych, skazana jest na import drzewa, zwłaszcza sosny i gatunków liściastych. Import drzewa wynosi rocznie 400,000 m³, eksport zaś nie przekracza 100,000 m³ Przed wojną Szwajcarja importowała drzewo w stosunku następującym: z dawnej monarchji Austro-Węgierskiej 36 proc., z Niemiec 35 proc., z Francji 16 proc., ze Stanów Zjednoczonych (egzoty) 6 proc,, Włochy 4,5 proc , inne 2,5 proc. Eksport szwajcarskiego drzewa szedł w większej części — 45 proc. do Francji i 22 proc. do Włoch. Reszta do Niemiec (18 proc.), Anglji (4 proc.) i dawnej Austrji.

Dla wyzyskania pomyślnej konjunktury handlowej czasu wojny, Szwajcarja prowadziła intensywnie wyrąb lasu w okresie 1915—1918 r. Wskutek tego łatwiej dostępne rewiry leśne zostały porządnie nadrąbane, często zdewastowane. Dla zaznaczenia tego należy dodać, że eksport samych desek był w r. 1915 piętnaście razy większy, niż w roku poprzednim i osiągnął cyfrę 15,000.000 franków szwajcarskich. Było to jednak chwilowe natężenie, które długo trwać nie mogło i dzisiaj znów Szwajcarja wróciła do specyficznej swej roli, importera drzewnego.

PAŃSTWO S. H. S. Obecnie płacą tutaj następujące ceny w denarach za drzewo loco stacja naładunku. Bloki dębowe I-a 750—1050, II-a 400—600. Bloki dębowe fornierowe 1100—1300. Dębina tarta „sur dosse“ 2000—2300. Deski dębowe tarte „sur quartier“ 2500—3500 w zależności od gatunku drzewa. Deski dębowe do 50 mm. 1300—2000, powyżej 50 mm 1600—2100. Dębowe boules 1800—2000.

Klepki francuskie uzyskiwały do 15,000 denarów za 1000 sztuk. Kantówka dębowa 1500—2000. Deski bukowe parzone 700—900, nieparzone 500—700. Fryzy bukowe 500—600. Kloce klonowe 600—650; opał 1400—1700, węgiel drzewny 6500 do 7500 za wagon 10-tonowy.

Posiadając wysokowartościowe gatunki drzewa zwłaszcza dębu (Slawonja) buku (Kroacja) — Jugosławja szuka intensywnie rynków zbytu, zwalczając wszędzie z powodzeniem konkurencję rumuńską i skandynawską. Ostatnio handel miejscowy znalazł sobie poważnego odbiorcę w Egipcie i Trypolitanji.

W dniu 10 maja miała odbyć się w Zagrzebie licytacja na dostawę dla miejscowej dyrekcji kolejowej 147,000 metrów przestrzennych szczap bukowych i 18,064 m. p. szczapiny iglastej. Z braku węgla drzewo to używane będzie do opalania lokomotyw. Niedawno opublikowano tutaj wykaz statystyczny jugo-słowiańskiego eksportu importu drzewnego w r. 1920. A więc ogólna wartość wywiezionego drzewa wszystkich gatunków, węgla drzewnego, kory świerkowej, żywicy itd. wyniosła 396.000,000 denarów, z czego na eksport do Włoch przypada 279.000.000 denarów. Natomiast import drzewa do S. H. S., wyniósł tylko 28.000,000 denarów. Podkreślić należy, że dzięki swemu położeniu geograficznemu, państwo S. H. S. coraz bardziej opanowywa włoski import drzewny.

WŁOCHY. Według czasopisma „Il Sole" notowano tutaj w maju następujące ceny.

Dłużyce jodłowe 175—210 lir. *Jodłowe kloce* według usance'u tryesteńskiego 190—230 lirów. *Jodłowe deski ciesielskie* 280—320 lirów, *Deski jodłowe III. kl.* 180—200 lir., *bale jodłowe* 265—315 lir.

Modrzew: Kloce 220—245 lir., deski sortowane 360—400 lirów.

Topola: Kloce 120—135 lir., deski 235—275 lir.

Buk: Deski zwykłe 310—375, parowane na meble krajowe 395—450, parowane na meble jugosłowiańskie 560—620 lirów.

Pitch-pine: Bale 650—700, deski 720--800 lirów.

Akacja: Deski sortowane 345—400 lirów.

Dąb miejscowy, deski dobre 450—500 lirów, jugosłowiańskie 1-a wybrane, szerokie 800—950 lirów.

Orzech deski 600—1185 w zależności od czystości materjału, „fladru", zabarwienia i wymiarów.

Kasztan deski 300—320 lirów. Ceny powyższe należy rozumieć za 1m^3 franco wagon Milano.

Powierzchnię leśną Włoch przedwojennych szacowano na 4.175,000 ha. Cyfrę tę jednak należy przyjmować z pewnem zastrzeżeniem, ponieważ włoski urząd statystyczny do wykazu lasów włączył i gaje cytrynowe i oliwne, i całe przestrzenie, pokryte karłowatemi drzewami i krzewami, które zaczynają się w Abruzzach i naprzemian z gajami cytryn, pomarańcz i oliwek ciągną się aż po półwysep Kalabryjski. Wskutek tego właściwego lasu, lasu wysokopiennego posiadają Włochy najwyże 20 proc. podanej ilości, nie licząc terenów leśnych na terytorjach, zabranych Austrji w r. 1918. Nie bez winy jest tutaj, o ile chodzi o małą wydajność drzewa i rabunkowa gospodarka leśna, trwająca prawie przez całe XIX stulecie.

W prowincjach Tyrolu południowego, Istrji i Gorycji zyskały Włochy 721,000 ha lasu z przyrostem rocznym 1,474,000 m^3. Wskutek działań wojennych, rozgrywających się na terenie Gorycji i Istrji, oraz intensywnej eksploatacji tych lasów przez Austrjaków na potrzeby wojskowe, faktyczny przyrost roczny jest daleko mniejszy, a cała miejscowa gospodarka leśna została na dziesiątki lat wytrącona z równowagi.

Wobec tego Włochy i teraz skazane są na import drzewa z zagranicy, który coraz bardziej opanowywa państwo S. H. S. Drugie miejsce zajmuje Austrja.

W r. 1907 Włochy importowały drzewa ogólnej wartości 87.300,000 marek złotych, eksportowały za 3.700,000 marek złotych. Charaterystycznem jest, że nieduży i tak eksport drzewa włoskiego od r. 1906 stopniowo zmniejsza się.

Według „L'Industria del legno" („Przemysł drzewny" wychodzi w Medjolanie, starannie redagowany, dostarcza nam dużo danych o stanie rynków śródziemnomorskich — przyp. red.) — import drzewa w III-em półroczu 1921 r. wyniósł 65,549,742 lirów, eksport drzewa zwłaszcza wyrobów drzewnych na Bałkany — 18,899,459 lir.

Zaznaczyc jeszcze należy, że przemysł drzewny we Włoszech, zwłaszcza w okolicach Turynu, Bergamo i Trentino dąży stale do przerabiania importowanego drzewa okrągłego i eksportu gotowych fabrykatów. To też większa część eksportu drzewnego Włoch jest obcej prowenjencji. Tak dobrze pojętej idei rozbudowy przemysłu krajowego należy się uznanie.

NIEMCY. Stan rynku drzewnego. Niedawno odbyło się zebranie wschodniopruskiego związku kupców i przemysłowców drzewnych w sprawie położenia na rynku drzewnym, Prawie wszyscy zebrani z wyjątkiem jednego — wypowiedzieli swe obawy, że dzisiejsza pomyślna konjunktura na rynku drzewnym wkrótce osiągnie swój koniec. Jednocześnie zaznaczano, że niemiecki przemysł drzewny może się znaleźć wobec braku surowca, zwłaszcza kloców odziemkowych. Rachuby tartaków na dostawę drzewa okrągłego z Pomorza zawiodły wobec tego, że tartaki miejscowe zajęły się intensywnie wyrobem materjałów tartych na eksport. To też masa drzewa okrągłego, wysłanego stamtąd do Niemiec, była znacznie mniejsza, niż oczekiwano. Dalej podkreślano, że tartaki niemieckie w roku bieżącym wskutek trudności płatniczych, wywołanych przez brak gotówki obiegowej, nie nabywały drzewa na zapas, ograniczając się tylko do zakupu materjałów na pokrycie produkcji poszczególnych tartaków. To też dzisiaj doszło do tego, że pewne niezbyt duże masy okrąglaków znajdują się w ręku pośredników. To samo można powiedzieć o zapasach drzewa tartego, które znajduje się prawie wyłącznie w ręku pośredników (Zwischenhandej = handel, pośredniczący między producentem a konsumentem). Uczuwa jednak handel niemiecki brak dobrego materjału odziemkowego (Stammbretter), zwłaszcza wymiarów specjalnych, jak 43 i 46 mm. oraz czystych desek bocznych (astreine Seiten). Do wniosku tego, że zapasy dobrego materjału są tutaj b. szczupłe należy przyjść, widząc bale i deski letniego tarcia, zasinione, popękane i sękate, chętnie nabywane przez przemysł i budownictwo niemieckie.

Z powodu tego, że handel niemiecki poczynił niezbyt wesołe doświadczenia z Anglją, zwłaszcza dochodziło do tarć na punkcie terminów płatności i wymagań technicznych, więc teraz tartaki coraz liczniej przygotowują materjały stolarskie według wymagań krajowych (unbesäumte blockweise gestapelte Tischlerware), oraz drzewo do budowy wagonów. Mimo pewnej niechęci do tarcia materjałów t. zw. dymensyjnych, tartaki miejscowe przystąpiły do nich dlatego, że drzewo wagonowe ma olbrzymie zapotrzebowanie i prosto z pod traków może być ładowane tak, że nawet sztablowanie jest zbyteczne. O ile materjały stolarskie są w pewnej podaży, o tyle rynek niemiecki uczuwa brak desek wierzchowych (Zopfbretter).

Spodziewają się tutaj, że ewentualna zwyżka kursu marki niemieckiej, poz-

woli Niemcom sprowadzić większe ilości drzewa tartego, obrzynanego z Czecho-Słowacji, a z drugiej strony wpłynie na ograniczenie nadmiernego eksportu, który przy wyższym kursie marki do pewnych krajów nie będzie się opłacał.

O ile weźmiemy pod uwagę fakt, że tak tartaki przy zakupach okrąglaków, jak i place przy nabywaniu materjałów tartych postępowały bardzo oględnie i ostrożnie 1-o z braku gotówki obiegowej i 2-o w przewidywaniu baisse'y — dojdziemy do przekonania, że rynek niemiecki nie prędko dojdzie do znaczniejszej zniżki cen drzewa tembardziej, że największa podaż znajdzie dla siebie szerokie ujście. Ze wszystkich prowincji niemieckich sygnalizują o ograniczonych zapasach drzewa, znacznie mniejszych, jak w roku zeszłym o tej porze. Dotyczy to zwłaszcza dobrej, suchej stolarki, bali, belek, kantówki, desek heblowanych etc. Niezbyt duże zapasy tych i innych materjałów drzewnych znajdują się w ręku wyrosłego po wojnie handlu pośredniczącego (Lowrenhandel). Wysokie ceny drzewa w Niemczech kładą na karb szalonej zniżki marki niemieckiej. Miarodajnym jest tutaj kurs dolara. Jak wynika z ankiety, ogłoszonej przez pismo „Die Holzwelt", nawet w razie wydatnej zniżki kursu dolara na giełdzie w Berlinie — nie nastąpi oczekiwana przez Verein Ostdeutscher Holzhändler und Sägewerke — znaczniejsza zniżka cen drzewa 1-o wskutek popytu, przewyższającego rozporządzalne zapasy drzewa, 2-o wysokich kosztów produkcji, 3-o drogiego utrzymania. To też wobec niewyjaśnionej sytuacji politycznej i ekonomicznej w Niemczech daleko jeszcze do stabilizacji cen na tamtejszym rynku drzewnym.

Wystarczy rzucić okiem na działy inseratowe pism fachowych, wychodzących w Niemczech, by się przekonać, że poszukiwanie drzewa góruje nad zaofiarowaniem. Ostatnie ceny kształtowały się następująco:

W naleśnictwie Gross-Schönenbeck (Marchja) w dniu 18 maja sprzedano z licytacji in plus 12,600 m³ kopalniaków sosnowych 1, 2 i 3 kl. po 1488, 1290 i 613 mk za 1 m³. Drągi sprzedawano po 95, 65 i 15 mk. za sztukę. Transport wynosi 70 mk. od 1 m³.

W nadleśnictwie Kupferhütte (okr. Hildesheim) sprzedano dłużyce świerkowe I—IV kl. po cenie I kl. 2289 mk., II kl. 2218, III kl. 2208, IV kl. 1841 za 1 m³. Koszty transportowe wyniosą do 250 mk. od 1 m³.

Urząd leśny Gunzenhausen (Frankonia środkowa) uzyskał przez licytację in plus za dłużyce świerkowe I-a 2590 mk. za 1 m³, a za dłużyce sosnowe I kl. 3540, II kl. 3068 mk. za 1 m³ loco las.

To znów w jednem naleśnictwie *w Palatynacie Reńskim* (Rhenpfalz) uzyskano za bloki sosnowe I* kl. 3690 mk I kl. 2935, II-2384, III kl. 2120 za 1 m³ loco las.

Transport wyniesie do 100 mk. za 1 m³.

Urząd leśny Braunschweig uzyskał dn. 18 maja z licytacji in plus za dłużyce świerkowe dobrego gatunku IV kl. 2280 mk. V-2795 mk. za sosnę gorszą II kl. 1890, III-1745, IV-1385 i V kl. 1348 mk. za dłużyce sosny Wajmuty (Pinus Strobus) II kl, 3070 mk. III-2080 i IV-1875 mk. Za szczapy sosnowe płacono 850 i 900 mk za metr przestrzenicy (Raummeter).

Urząd leśny Biberach uzyskał 11 maja między innemi za kloce bukowe A. 1991. B. 1705 za 1 m³, za kloce grabowe IV kl. 2461 i V kl. 1641 za m³, za kloce jesionowe 2242 i 2127, za olszowe 1885 i 1208 i za kloce klonowe V kl. 1202 mk za 1 m³ loco las.

Na rynku niemieckim ceny dobrych desek ciesielskich z iglastych gatunków drzewnych dochodziły do 4000 mk, za 1 m^3 w Niemczech południowych. Za deski stolarskie lub zdatne do heblowania (hobelfähige Bretter) płacono 4475—4850 za 1m franco wagon Moguncja, Mannheim. Za zwykłe deski obrzynane płacono 4000—4500 mk. za 1 m^3. Za świerkowe i jodłowe nieobrzynane dyle płacono do 4200 mk. franco wagon Mainz. Za dębinę prima odziemkową (t. zw: Spessarteiche) uzyskano przy cenie wywoławczej od 7000 do 2800 mk. następujące ceny:

I kl.	12.307 mk.	IV kl.	3.927 mk.
II „	7.713 „	V kl.	3.047 „
III „	4.943 „		za 1 m^3 loco las Frankonja.

Poszukiwano intensywnie kopalniaków dębowych, podkładów kolejowych i garbników drzewnych. Wogóle na całym niemieckim rynku drzewnym panuje mocna tendencja zwyżkowa, która nieraz wpływa hamująco na czynienie większych zakupów, hociaż wobec stale rozwijającego się przemysłu niemieckiego i intensywnie rozwijającej się budowy okrętów handlowych mimo oka argusowego United Kingdom, pośrednicy drzewni lub t zw: Lowrenhandel na brak zbytu dla swych materjałów żalić się nie mogą,

Dowiadujemy się, że „Verein deutscher Zellstoffabrikanten" podniósł cenę celulozy o dalsze 30 %,a cenę masy drzewnej (Holzschliff) o 46 proc. A więc obecnie płacić będą za 100 klgr. świerkowej masy drzewnej (włóknik) do fabrykacji papieru 820 mk. franco stacja dostawy. Zaznaczyć należy, że przemysł papierniczy w Niemczech rozwija się stale. Niedawno uruchomiono fabrykę cellulozy w Mannheimie, przerabiającą do 1,000,000 m^3 drzewa rocznie.

Eksport drzewa do Anglji utyka wskutek silnej konkurencji państw północnych i Czech. To samo można powiedzieć o wywozie drzewa niemieckiego do Holandji, gdzie konkurencja północna jest tak silna, iż niedawno ofiarowano pewnej firmie niemieckiej franco Bentheim — 35 guldenów za 1 m^3 desek sosn. obrzynanych t. j. mniej, niż uzyskać można na rynku wewnętrznym. To też rola Niemiec, jako eksportera drzewa, nie jest wybitna tembardziej, że wobec wielkiego uprzemysłowienia i zaludnienia kraju, nie starczy Niemcom własnego drzewa na własne potrzeby nawet mimo zwiększonych etatów rębnych.

Inż. R. Szaniawski.

VARIA.

3-letnia rocznica. W dniu 13 czerwca b. r. upływa 3 lata od chwili rozpoczęcia wydawnictwa „Przeglądu Leśnego". Pierwszy numer „Przeglądu Leśnego" wyszedł dnia 13 czerwca 1919 roku w dniu patrona leśników Św. Antoniego.

Wagony pod ładunek drzewny do Gdańska. Dotychczas jeszcze polski handel drzewny narażony jest na tysiączne trudności i krytyczne przesilenia z powodu niemożności dostawienia wagonów do Gdańska. Ministerjum kolei widocznie zupełnie nie liczy się z interesami polskiego handlu exportowego, jeżeli już trzech,

miesiąc utrzymuje w sile swe rozporządzenie o wstrzymaniu ładunków do Gdańska. Bajką bowiem jest wierutną to, co mówią czynniki rządowe o przeładowaniu portu gdańskiego. Na krótką też metę był obliczony motyw strejku robotników portowych. Utrzymywanie nadal bezsensowego zakazu, odbija się jaknajfatalniej na naszym eksporcie drzewnym. Trudno wierzyć, aby rząd celowo chciał ten dział handlu polskiego zabijać, kiedy wciąż się słyszy ze strony tego rządu głosy zapewniające opiekę rządową pod tym względem, oraz najpoważniejsze głosy ze strony społeczeństwa, nawołujące w imię najistotniejszych potrzeb narodu do wzmożenia rozwoju naszego przemysłu i handlu. Zakaz zatem wyżej wymieniony jest albo jakimś grubem nieporozumieniem, albo też nieorjentowaniem się, a co zatem idzie i niedołęstwem czynników rządowych. Mało tego, niektóre firmy zdecydowały się posyłać drzewo do Solca, zkąd Wisłą do Gdańska; jest to połączone z wielu kosztami i trudnościami, ale muszą sobie w ten sposób radzić, aby wypełnić swe zobowiązania wobec odbiorców zagranicznych, albowiem sumienny kupiec robi wszystko, aby tylko stawić się w słowie. Kolej jednak jakby na urągowisko, spostrzegłszy się widocznie, że via Solec drzewo może iść do Gdańska drogą wodną, po kilku dniach wstrzymała wydawanie wagonów i do Solca również. Jeżeli się wagony tam dostaje to z wielkimi trudnościami i zabiegami, już nie trzeba mówić jakimi. Czyż nie lepiej jest kwestję postawić wyraźnie. Jeśli rząd chce koniecznie zdusić, zabić handel drzewny eksportowy, to należy to wyraźnie powiedzieć i zabronić go zupełnie, ale nie postępować z własnymi obywatelami po macoszemu. Przecież dziesiątki firm, mających zobowiązania wobec zagranicy, lub posiadających zagwożdżone znaczne kapitały w drzewie, oczekującem na transport, naraża na szalone straty, bankructwa nawet, wytwarza się poprostu w tej gałęzi handlu pewną anarchję, a wśród własnych obywateli łatwo zrozumiałe rozgoryczenie. W dodatku najpoważniejsi przemysłowcy drzewni zachodzą nadarmo głowę, aby wynaleźć logiczną przyczynę tego zakazu. Mamy wrażenie, że i sami autorzy sławetnego rozporządzenia nigdy jej nie znajdą. Uwagi powyższe notujemy dlatego, aby skonstatownć, kto jest winowajcą poważnego przesilenia finansowego, jakie przeżywa obecnie polski handel eksportowo-drzewny.

Drzewo dla awjacji. 1-go czerwca odbył się w Warszawie odczyt inż. Srzednickiego o lotnictwie, który wzbudził ogromne zainteresowanie. Inż. Srz. nawoływał społeczeństwo do ofiar na cele lotnictwa wojskowego. Nie ulega kwestji, że lotnictwo to rozwijać się będzie. Dla budowy aeroplanów potrzebne są również materjały drzewne wyborowej pierwszorzędnej jakości. Za materjały te otrzymuje się ceny wysokie, a w kraju naszym posiadamy odpowiednie gatunki drzew i odpowiednią jakość tych gatunków. Sądzimy, że posiadacze lasów i przemysłowcy drzewni zainteresują się tą sprawą i materjały-te poczną przygotowywać. Podkreślamy: materjał musi być wyborowej pierwszorzędnej jakości, bez zadnych sęków, pęknięć, wad i t. d. Co do gatunków drzewa i wymiarów, jakie wymagane są dla celów awiacyjnych odsyłamy interesujących się tą sprawą do artykułu w Nrze „Przeglądu Leśnego" p. t. „Drzewo dla celów awiacyjnych.

Przemysł zabawkarski w Ameryce. Według pisma „Barrel aud Box" w Stanach Zjednoczonych przerabia się na zabawki 28,930,000 stóp kub. drzewa, zwłaszcza odpadków drzewnych, nienadających się na inny cel. Z liczby powyższej przypada na lipę 8,740,000 stóp kub., klon 3,960,009, buk 3,220,000, brzozę 3,520,000, sosnę 2,370,000, wiąz 2,040,000 dąb 1,440,000, kasztan 966;000, jesion 895,000, topolę 882,000, Redgum (Eucalyptus resinifera) 523,000, cottomorod (Populus Canadens) 257,000, jodłę 241,000, cyprys 150,000 st. kub.

Użytkowanie bogactw drzewnych Meksyku. Generalny konsul meksykański w Kopenhadze Mr. Lazaro Bash w poszukiwaniu kapitałów europejskich dla eksploatacji lasów meksykańskich wystawił u siebie kolekcję prób przeszło 70 cennych gatunków drzewnych, wegetujących w Meksyku, („The Herald").

Traktat handlowy między Austrją, a Bułgarją. Stosownie do umowy zawartej między Austrją, a Bułgarją, obowiązującej od 9 marca r. b. bułgarskie to-

wary oraz produkty naturalne i przemysłowe. Korzystają przy wwozie do Austrji z prawa największego uprzywilejowania. To samo dotyczy austrjackich ziemiopłodów, wytworów przemysłu: fabrykatów, wwożonych do Bułgarji.

W sprawie Białowieży. P. L. Henszel, inspektor leśny przy Zarządzie Okr. L. P. w Białowieży ogłosił w imieniu urzędników Zarządu list otwarty, prostujący informacje pewnych pism, o nadużyciach w Białowieży i protestujacy przeciw szarpaniu dobrego imienia Naczelnika Zarządu p. J. Szredersa. Z zadowoleniem notujemy to wystąpienie, stwierdzające, że wszystkie napaści na p. J. Szr. są oszczercze i pozbawione wszelkiej podstawy. Dobrze się stało, że p. Henszel zabrał tak kategorycznie głos w tej sprawie, albowiem wobec ciągłych zarzutów, powtarzanych w prasie, dalsze milczenie byłoby najgorszą metodą, — co już raz podkreślaliśmy, Należymy do tych, którzy z całą stanowczością twierdzić nie przestaną, że cała ta kampania przeciw p. Szredersowi polega jedynie bądź na przykrem nieporozumieniu, bądź też na zwykłem oszczerstwie.

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

P. Inż. R. Kinle w miejscu. W n-rze 9-ym naszego pisma w odpowiedzi na list W. Pana — podkreślaliśmy wyraźnie, że użyte przez p. W. Koleczko terminy entomologiczne są przestarzałe i częściowo zarzucone, lecz nie są błędne: starsza generacja leśników z trudnością orjentuje się w nowej nomenklaturze. Pomimo tego zgadzamy się z Panem najzupełniej co do przytoczonej przez Niego terminologji; uważając ją za trafnę i jedynie odpowiadającą postępom wiedzy entomologicznej. Podkreślić jedynie należy, że wobec ciągłych różnic morfologiczno-biologicznych terminologja ta będzie ulegać stałym zmianom. Dla uniknięcia tego będziemy podawali na przyszłość starą i nową nomenklaturę. Zaznaczamy, że z winy korektora do wyrazów łacińskich, użytych przez p. W. Koleczko, wkradło się kilka błędów. Dziękujemy Panu za rzeczowe zainteresowanie się „Przeglądu Leśnego". Pismo Pana z dnia 9 b. m. podaliśmy do wiadomości p. W. Koleczki i inż. R. Szaniawskiego.

Dominium Komierowo: Żelazka do łapania szkodników (zwierząt i ptaków) nabyć można w Warszawie 1) Krzysztof Brun, Plac Teatralny róg Bielańskiej, lub 2) Jan Hilkner, Nowomiodowa 2, albo 3) „L. Borkowski" Mazowiecka 11.

Pan W. K-cz, Wainscowat będzie po niemiecku „Wagenschuss", a nie „Wainschoss" (!). Wyrazu takiego niemiecka terminologja drzewna nie zna.

TREŚĆ NUMERU: Zdrowie roślin (Ciąg dalszy) Z. L. Str. 157-158. — Osuszanie bagien i torfów. *Walenty Koleczko.* Str. 159-160. — Teorja szacowania lasu. (Dok.) *Wincenty Olszowski.* Str. 161-163. — Dział handlu i przemysłu drzewnego. Przegląd rynków drzewnych za I-sze półrocze 1922 r. *Inż. R. Szaniawski.* Str. 164-168 — Varia Str. 168-170. Odpowiedzi Redakcji. Str. 170 —.

Adres Redakcji i Administracji: Nowogrodzka 40 m. 2, tel. 90-90.
Godz. 4—7 popoł. — Redaktor przyjmuje od 6—7 popoł.

Redaktor i Wydawca: TADEUSZ ŁUCZYCKI.

Druk Zakładów Drukarskich W. Piekarniaka. Warszawa, Ordynacka 3.